

RESSOURCES DU CANADA EN MINE- RAI DE FER

Malgré les gisements importants dans les diverses provinces, la production ne marche pas de pair avec la croissance de l'industrie du fer et de l'acier.

Le ministère des Mines vient de publier en deux volumes un rapport intéressant intitulé: "Gisements de minerai de fer au Canada", compilé par E. Lindeman, M.E. et L. L. Bolton, M.A., B. Sc., avec une introduction par A. H. A. Robinson, B.Sc., qui contient un compte rendu détaillé des ressources connues en minerai de fer canadien avec un supplément concernant les mines de fer Wabana, de Terre-Neuve. Le rapport est soumis en temps opportun, car une délégation est venue à Ottawa tout récemment pour obtenir une gratification en faveur de l'exploitation des mines de fer.

La découverte du minerai de fer au Canada remonte aussi loin que 1667 et c'est en 1733 que l'industrie canadienne du fer est née sous la forme d'une forge produisant le fer. En 1737, l'industrie était représentée par un groupe de forges à Trois-Rivières, Québec, qui "sont restées en pleine opération de façon presque ininterrompue jusqu'en 1882, étant à cette époque les plus anciens producteurs de fer en activité en Amérique".

Le développement de l'industrie a été très lent jusqu'à 1896 quand elle se mit à grandir rapidement et à prendre sa forme moderne. Dans ses premières années, "on trouvait localement assez de minerai pour répondre à toutes les demandes des fourneaux". Depuis lors la production des minerais de fer natifs n'a pas marché de pair avec la consommation des hauts fourneaux canadiens. Elle est devenue tellement insuffisante qu'en 19—, la production totale de minerai de fer au Canada ne représentait que — pour 100 de tout le minerai fondu en ce pays.

Le minerai imputé aux hauts fourneaux canadiens a augmenté en quantités, de 146,860 tonnes en 1896 à 2,176,296 tonnes en 1917, dont 92,065 tonnes étaient d'origine locale et 2,084,231 tonnes ont été importées. Le minerai importé comprenait 874,124 tonnes de Terre-Neuve et 1,210,097 tonnes de minerai de "Lac". La proportion de la production canadienne au minerai total imputé a baissé constamment, avec le développement de l'industrie canadienne du fer.

La raison de ceci n'est pas le manque de minerai de fer au Canada. C'est parce qu'il faut faire subir aux minerais natifs un traitement préliminaire pour les rendre propres à une fonte économique et que, pour cette raison, ils ne peuvent faire économiquement aucune compétition aux minerais importés.

"En pratique, dit le rapport, tout le minerai importé vient soit de Wabana, Terre-Neuve, soit des terrains ferrugineux du lac Supérieur aux Etats-Unis. Il est bon de remarquer, toutefois, que le mot "importé" n'a pas la même signification, tel qu'appliqué dans l'un ou l'autre cas. Le minerai de Wabana, la base de l'industrie du fer et de l'acier de la Nouvelle-Ecosse, vient d'une autre possession britannique où il est possédé et miné par des compagnies canadiennes pour leurs propres fourneaux; de l'autre côté les minerais du lac Supérieur sont possédés et exploités par des intérêts américains et ils sont achetés sur le marché ouvert par les fondeurs ontariens."

MINERAI DE FER UTILISÉ EN CANADA DE 1896 À 1916.

Année.	Production du minerai de fer en Canada.	Minerai de fer envoyé aux hauts fourneaux canadiens.			Minerai canadien sur le total du minerai chargé.	Proportion de la production canadienne sur le total du minerai chargé.
		Pet. tonnes.	Canadien. Pet. tonnes.	Importé. Pet. tonnes.		
1896.....	91,906	96,560	46,300	142,860	67.6	64.3
1897.....	50,705	53,658	55,722	109,380	49.0	46.3
1898.....	58,343	57,881	77,107	134,988	42.9	43.2
1899.....	74,617	66,384	120,650	187,034	35.5	30.9
1900.....	122,000	71,341	112,042	183,383	38.9	66.5
1901.....	313,646	156,613	361,010	517,623	30.2	60.6
1902.....	404,003	125,664	559,381	685,045	18.3	58.9
1903.....	264,294	82,035	485,911	567,946	14.4	46.5
1904.....	219,046	180,932	454,671	635,603	28.4	34.4
1905.....	251,097	116,974	861,747	978,821	12.0	29.7
1906.....	248,831	221,733	982,740	1,204,473	18.4	20.7
1907.....	312,856	244,104	1,117,260	1,361,364	17.9	22.9
1908.....	238,082	209,266	1,051,445	1,260,711	16.6	18.3
1909.....	268,043	231,994	1,235,000	1,466,994	15.8	18.3
1910.....	259,418	149,505	1,377,035	1,526,540	9.8	17.0
1911.....	210,344	67,434	1,628,368	1,695,802	4.0	12.4
1912.....	215,833	71,588	2,019,165	2,090,753	3.4	10.3
1913.....	307,634	139,436	2,110,828	2,250,264	6.2	13.7
1914.....	244,854	182,964	1,324,325	1,507,290	12.1	16.2
1915.....	398,112	293,305	1,463,488	1,756,793	16.7	22.6
1916.....	339,600	221,773	1,964,598	2,186,371	10.1	15.5

REMARQUE.—Ce tableau est compilé à l'aide des chiffres contenus dans les rapports annuels de la Division des ressources minérales et des statistiques de la Division des Mines, Ottawa.

Le rapport donne un aperçu sommaire de la situation présente du minerai de fer dans les diverses provinces. Parlant des conditions en Colombie-Britannique, le rapport dit que jusqu'à date la production du minerai de fer a été "une quantité presque négligeable", non à cause de son absence mais à cause du défaut du marché convenable pour le minerai.

"Les différentes variétés du minerai trouvées en Colombie-Britannique comprennent les magnétites, hématites, ilmonites ou de marais et le minerai argileux", dit le rapport.

"Les terrains ferrugineux connus les plus importants consistent en une série de gisements de magnétite dans les fles le long de la côte. Le contenu de fer varie de 45 à 65 pour 100. Le phosphore est souvent inférieur à la limite Bessemer; d'un autre côté, la proportion du soufre est ordinairement si élevée qu'il faudrait imposer au minerai un traitement préliminaire spécial pour le rendre propre à une fonte économique. Les magnétites de la côte produiraient un bon saumon de fonte commerciale. On peut les miner facilement et à bon marché. Ils sont situés à marée basse, sur la côte de la Colombie-Britannique, le minerai, le coke et la pierre à chaux propres au flux sont tous situés à portée les uns des autres. On peut affirmer qu'en leur ensemble, les dépôts de magnétite trouvés sur la côte y sont en quantité suffisante pour fournir tout le minerai requis à une petite industrie locale durant nombre d'années, quand les conditions permettront d'en établir une. Il n'y a aucun doute aussi qu'une exploration active révélera nombre d'autres dépôts de minerai jusqu'ici inconnus."

Le commentaire de l'auteur sur les hématites et les autres minerais de fer en Colombie-Britannique indique que ces dépôts, jusqu'ici relevés, ne sont pas de grandeur suffisante pour avoir quelque importance commerciale.

ALBERTA, SASKATCHEWAN ET MANITOBA.

"Jusqu'à présent on n'a trouvé dans ces provinces de l'ouest central aucune dépôt de minerai de fer de grandeur ou de qualité suffisante pour lui donner quelque importance commerciale," ajoute le rapport. Il y a, cependant, dans chacune de ces provinces de vastes étendues de terrain inexploités où l'on pourrait peut-être trouver plus tard des minerais de fer."

DANS LA PROVINCE D'ONTARIO.

Le rapport contient un tableau indiquant que la production totale du minerai de fer en Ontario de 1869 à 1916, s'est élevée à 4,349,144 tonnes, la plus grande production totale d'aucune des provinces du Canada. Ce tableau démontre que le pourcentage du minerai

d'Ontario employé dans les hauts fourneaux ontariens tend à diminuer.

"Avant 1889, dit le rapport, tout le minerai pris dans l'Ontario était exporté aux Etats-Unis, à l'exception de légères quantités qu'on employait aux premières épreuves tentées dans la fonte du fer. De 1889 à 1895, inclusivement, la production en fut complètement suspendue. Vers 1896, les deux gouvernements, fédéral et provincial, inaugurèrent un système de primes pour encourager la manufacture du fer et de l'acier à même les minerais natifs, ce qui stimula l'industrie. On construisit des hauts fourneaux à divers endroits de la province. Des efforts remarquables furent faits pour utiliser autant que possible les minerais ontariens afin de profiter des primes libérales offertes. Les travaux faits pour découvrir des minerais de fer se multiplièrent en général.

"Dans l'est de l'Ontario on rouvrit d'anciennes usines, et pendant un certain temps, le minerai fut expédié en petites quantités. Il est presque entièrement de qualité inférieure. Comme conséquence, ces mines ont repris leur activité antérieure.

"Dans le Nord-Ouest, en 1899, la découverte de la mine Helen, un dépôt de hématite brune, donna lieu à des recherches nouvelles de minerai de fer, poussées avec une activité fébrile. Le résultat net de ces efforts fut plutôt déappointant. Le seul dépôt assez considérable de minerai de bonne qualité qu'on ait encore découvert dans Ontario, est dans la mine Helen.

"Depuis 1899, en raison surtout du rendement de l'Helen, la production du minerai de fer a atteint une moyenne d'environ 220,000 tonnes, par année, enregistrant un maximum de 394,054 tonnes en 1913. Cela est encore bien insuffisant, cependant, comparé à la quantité de minerai dépensée annuellement pour la production du fer en gueuse, et la proportion du minerai natif, en comparaison avec le minerai étranger, dont on se sert dans les hauts fourneaux ontariens, est remarquablement faible.

"A cause de l'épuisement assez prochain du minerai hématite à la mine Helen, le maintien du taux actuel de la production du minerai de fer dépendra de la possibilité d'utiliser profitablement les corps connus de minerais inférieurs ou de la découverte de nouveaux corps de minerais de haute qualité.

"On trouve dans Ontario toutes les variétés ordinaires des minerais, y compris l'hématite (brune, rouge et spéculaire), magnétite et celui des marais. Par le passé, la classe de beaucoup la plus productive a été l'hématite, puis la magnétite. Actuellement, le gros de la production est la sidérite grillée.

DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC.

"Le minerai de fer a été miné et fondu dans Québec dès le dix-huitième siècle et depuis lors jusqu'à 1884, l'industrie a été exploitée presque sans interruption à Trois-Rivières. D'autres fourneaux employant le minerai local ont été en opération aux Forges Radnor et à Drummondville, le dernier à disparaître étant celui de Drummondville, en 1911. On employait les minerais de marais avec du charbon de bois comme combustible. La production des fourneaux était faible, et l'industrie tirait sa principale importance de la qualité supérieure du saumon de fonte produit. Le rendement du minerai de fer, jamais considérable, n'a récemment occupé qu'une place très secondaire dans la production minière de Québec.

Les types de minerais qu'on y trouve comprennent: la magnétite (titanifère et non titanifère), la limonite, l'hématite et celui des marais.

EN NOUVELLE-ECOSSE.

"Après Ontario, la Nouvelle-Ecosse a à son crédit le plus fort rendement total de minerai de fer, de toutes les provinces du Canada. Récemment, par suite de l'épuisement des dépôts exploitables du minerai de qualité supérieure, la production a décliné graduellement jusqu'à attendre maintenant un point de disparition complète. Le développement considérable du minerai de fer de Wabana, Terre-Neuve, et la facilité avec laquelle les fourneaux de la Nouvelle-Ecosse peuvent se procurer à bon marché un approvisionnement convenable de minerai de cette source ont contribué à diminuer l'intérêt qu'on avait d'abord mis au développement de la fourniture locale.

AU NOUVEAU-BRUNSWICK.

"Le Nouveau-Brunswick, comme toutes les autres provinces de l'est du Canada, à l'exception de l'île du Prince-Edouard, a eu de bonne heure sa petite industrie locale de fer basée sur le minerai local.

"Dans la production de minerais de fer, cependant, la province n'a jamais été prolifique. Les seuls dépôts connus qui aient quelque intérêt économique sont connus sous le nom de mines Bathurst, à 25 milles environ au sud-ouest de la ville de Bathurst. Les opérations y ont toutefois été suspendues en 1913. On estime à 13,600,000 tonnes les réserves de minerai. Au cours de la dernière année d'exploitation, on avait adopté un système de concentration. On croit, cependant, qu'un minerai de qualité commerciale pourrait être produit par un système de production sélective sans concentration.

DANS TERRE-NEUVE.

"Sur l'île Bell, dans la baie Conception, Terre-Neuve, ainsi que dans des [Suite à la page 5.]